

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Paul GIBERT

Interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DES

Arthrites purulentes du genou

PAR LA MÉTHODE DE WILLEMS

Président : M. LEGUEU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^e, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1919

22

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Paul GIBERT

Interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DES

Arthrites purulentes du genou

PAR LA MÉTHODE DE WILLEMS

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Président : M. LEGUEU, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^e, ÉDITEURS

15, Rue Racine (VI^e)

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale.	GOSSET
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Opérations et appareils.	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	LÉON BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET
	QUENU
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR
	COUVELAIRE
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LERI	RICHAUD
BRANCA	JOUSSET (A.)	LOEPER	ROUSSY
CAMUS	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHEVASSU	LECENE	OKINCZYC	TANON
DESMAREST	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
GOUGEROT	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GREGOIRE	LEQUEUX	RETERER	VILLARET
GUENIOT	LEREBoullet	RIBIERRE	ZIMMERN
GUILLAIN			

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

En témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.

A MON ONCLE

En hommage à son inlassable dévouement.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur LEGUEU

Professeur de Clinique des voies urinaires
à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Necker.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

M. le Docteur GUINARD (*in memoriam*)

M. le Docteur PETIT

M. le Docteur SEGOND (*in memoriam*)

M. le Docteur RÉNON

Externat

M. le Docteur BAZY

M. le Docteur GARNIER

M. le Docteur LESNÉ

M. le Docteur TRIBOULET

Internat de l'hospice de Brevannes

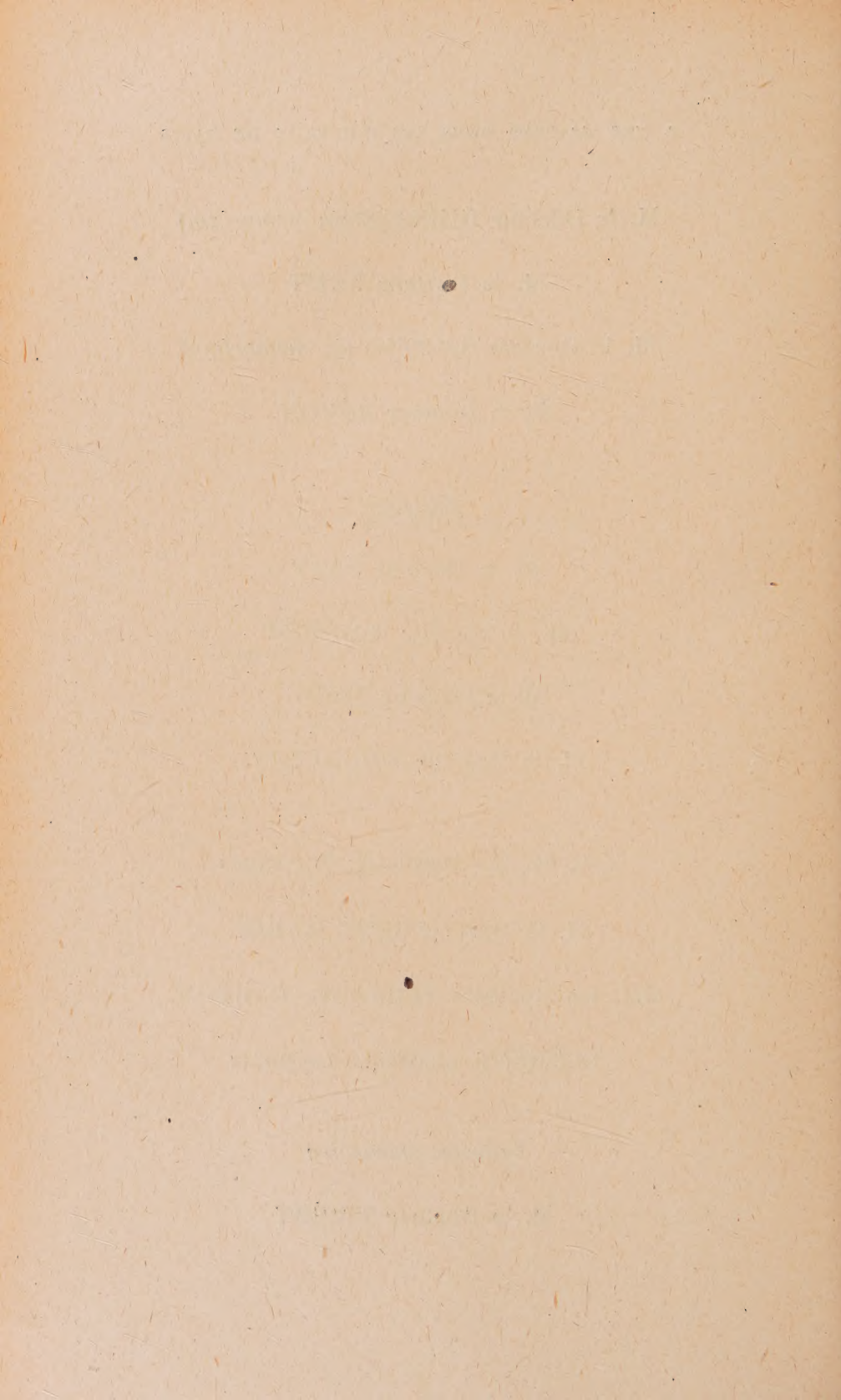
M. le Docteur RENÉ MARIE

MM. les Docteurs FERRAND, CARTON,

CLÉMENT, médecins assistants

Internat provisoire

M. le Docteur THIÉRY



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DES

Arthrites purulentes du genou

PAR LA MÉTHODE DE WILLEMS

INTRODUCTION

Nous nous proposons seulement dans ce modeste travail de rapporter une observation d'arthrite purulente du genou, traitée par la méthode de Willems.

Bien qu'ayant pu suivre la malade qui en est l'objet, cette observation ne nous est pas personnelle ; nous la devons à l'obligeance de notre collègue et ami Truffert qui a opéré la malade dans le service de son maître M. le Dr Arrou.

Cette observation nous paraît intéressante à plusieurs points de vue : d'abord parce qu'il s'agit d'un pseudo-rhumatisme infectieux aboutissant rarement à la suppuration ; le rhumatisme blennorragique ; ensuite parce que l'agent microbien a été retrouvé dans l'épanchement ; enfin parce que la nature gono-

coccique de l'arthrite qui a une tendance particulière à être plastique et ankylosante, permet d'apprécier au maximum la valeur de la méthode de Willems dans le traitement des arthrites infectieuses suppurées.

Nous allons voir en un court chapitre d'historique quels étaient jusqu'ici les traitements appliqués aux arthrites suppurées du genou et les résultats qu'on en obtenait ; nous dirons rapidement en quoi consiste la méthode de Willems et nous rapporterons notre observation ; enfin nous verrons quelles sont les principales causes d'échec de la méthode et les moyens que conseille Willems pour y remédier.

HISTORIQUE

La gravité des arthrites purulentes du genou a de tout temps tenu en haleine la sagacité du chirurgien. Avant l'ère antiseptique, son pronostic était tellement sombre que l'ankylose était considérée comme une guérison inespérée ; l'amputation du membre était le seul traitement susceptible d'empêcher les humeurs de diffuser dans l'organisme et d'emporter le malade. Il n'y a pas très longtemps encore, l'infection de la synoviale du genou était tenue pour si grave que pendant la guerre de sécession par exemple, les chirurgiens américains recoururent à l'amputation de cuisse dans les deux tiers des cas de plaies pénétrantes du genou.

Quels que soient les progrès réalisés depuis dans le traitement des pyarthroses, la diversité des techniques proposées démontre bien qu'aucune règle de conduite n'avait été définitivement adoptée.

Nous ne citerons que pour mémoire les anciens traitements qui espéraient faire résoudre l'épanchement sans intervention sanglante, tels les divers procédés de révulsion : vésicatoires, pointes de feu, refroidissement du membre, etc., les quelques succès

qu'auraient apporté ces procédés sont fort heureux s'ils ne sont pas surprenants.

Avec la ponction articulaire apparaît un traitement rationnel qui cherche à évacuer un foyer purulent. Pratiquée à l'aiguille ou au trocart, suivie ou non de lavage articulaire, cette méthode amenait nombre de guérisons, atrophie et ankylose n'étant que d'heureux résultats.

C'est seulement après la thèse de Jalaguier que le vrai traitement de l'arthrite purulente, l'arthrotomie, a pris l'extension méritée. Ouvrir la route à l'épanchement, éviter la rétention dans l'article, la formation de clapiers, de fusées périarticulaires, tels sont les buts poursuivis par le chirurgien.

La récente guerre a fourni un large champ d'études pour le perfectionnement de la méthode et nombreuses sont les variantes d'arthrotomies employées.

Les uns pratiquent l'incision para-rotulienne unique ou bi-latérale ; d'autres y associent le drainage postérieur par le creux poplité malgré la tendance du drain à la production de tissu fibreux ; Jaboulay et Gauthier se contentent d'une courte incision du cul-de-sac sous-quadriceps et assurent le drainage par l'élévation continue du membre tout le temps que durera la suppuration ; Fieux pratique la marsupialisation de la synoviale suivie d'immobilisation.

Ces divers traitements ont donné quantité de guérisons : mais l'immobilisation à laquelle étaient

soumis après l'intervention les malades ou blessés atteints de pyarthroses, amenait souvent l'ankylose, que bien des chirurgiens considéraient encore naguère comme une issue très favorable.

Willems a eu le mérite de montrer les méfaits de l'immobilisation prolongée, et les succès dûs à sa méthode de mobilisation active immédiate après arthrotomie ne se comptent plus.

Si la guerre a donné une large extension à sa méthode, il faut bien dire que Willems l'avait appliquée plusieurs années auparavant aux lésions articulaires sans atteinte des os. Jusqu'alors le traitement classique pour le type le plus simple de ces lésions, c'est-à-dire l'hydarthrose ou l'hémarthrose traumatique, était l'immobilisation sans ou après ponction ; Willems inaugura la ponction suivie de la marche immédiate et obtint les plus heureux résultats. Il est juste cependant de faire remarquer que certains auteurs avant Willems avaient pensé déjà à la possibilité des dangers de l'immobilisation et c'est ainsi qu'on en était venu à une mobilisation aussi précoce que possible, ne s'exerçant toutefois qu'après un séjour dans le plâtre, variable suivant les auteurs, mais suffisant pour l'apparition de tissu scléreux dans l'article et d'atrophie à son voisinage. Dans son mémoire sur les arthrites suppurées, Maucclair disoit déjà en 1895 : « peut-être, en immobilisant trop longtemps l'articulation y laisse-t-on se développer des lésions périphériques, causes d'ankyloses fibreuses ; plusieurs facteurs doivent intervenir pour

expliquer cette ankylose, surtout la trop grande immobilité imposée à la jointure. »

Cependant avant la guerre la méthode n'avait pas prévalu et dans un récent Précis de chirurgie on lisait encore : « les phénomènes inflammatoires de l'arthrite blennorragique une fois apaisés, il faut prévenir l'ankylose en voie de formation. Une mobilisation extrêmement prudente et soigneusement dosée doit remplir ce but, toute manœuvre douloureuse ou trop souvent répétée ne ferait que hâter la soudure articulaire. »

Le 3 octobre 1917 Willems présentait à la Société de Chirurgie, un certain nombre de blessés soignés et guéris par la méthode de mobilisation active immédiate. « J'ai étendu, disait Willems, l'application de la mobilisation active au traitement de l'arthrite purulente. Ici le but poursuivi est moins de conserver la fonction articulaire que de réaliser un drainage idéal de l'articulation. »

TECHNIQUE DE LA MÉTHODE

Willems a bien précisé les règles d'après lesquelles la mobilisation active immédiate doit être exécutée.

L'expression « mobilisation active immédiate » doit être prise au pied de la lettre.

La mobilisation doit être active, c'est-à-dire faite par le blessé ou le malade lui-même, au moyen de la contraction des muscles qui actionnent normalement

l'articulation ; tous ces muscles doivent entrer en action, c'est dire que tous les mouvements physiologiques doivent être exécutés ; au genou les seuls mouvements normaux étant l'extension et la flexion, ceux-ci sont les seuls à faire exécuter.

Mais la méthode ne vise pas seulement à rétablir immédiatement les mouvements normaux, dit Willems, elle a l'ambition de rétablir intégralement la fonction de l'articulation intéressée. Or si les mouvements sont toute la fonction pour les articulations du membre supérieur, il n'en est plus de même pour celle du membre inférieur qui doivent en outre se prêter à la compression que le poids du corps exerce sur leurs surfaces pendant la marche ; ici donc le résultat n'est pleinement atteint que lorsque la marche est possible.

La mobilisation active ne peut être remplacée par la mobilisation passive qui ne tend à rétablir que la motilité. Il est mauvais de combiner les deux méthodes et de cette pratique Willems dit avoir des résultats déplorables ; nous verrons au contraire que dans notre cas la combinaison des deux procédés a été particulièrement favorable.

La mobilisation active doit être aussi immédiate. Cela signifie mobilisation commencée sans aucun délai, dès que le malade se réveille de l'anesthésie. Il ne faut donc pas le laisser se reposer comme on a tendance à le faire pendant des heures et même des jours, il faut que les mouvements soient exécutés aussitôt après l'intervention, dès que le malade a repris

conscience. Cette mobilisation immédiate n'a rien de commun avec la mobilisation précoce, celle qui est faite après quelques jours d'immobilisation, cela est bien explicable si l'on se rappelle la rapidité de développement de l'atrophie du quadriceps.

Deux autres conditions sont encore nécessaires : il faut que la mobilisation soit poussée au maximum d'excursion possible des mouvements ; il faut enfin que la mobilisation soit pratiquée sans répit ; il y a le plus grand intérêt à ce que l'articulation ne reste pour ainsi dire jamais immobile.

La méthode se résume donc dans la formule suivante, dit Willems : mobilisation active, immédiate, maxima et ininterrompue.

Telle est rapidement indiquée la méthode de Willems si dissemblable du traitement jusqu'ici classique. Il semble qu'elle devrait être toujours facilement applicable, au moins dans les cas similaires de celui qui nous accupe, d'arthrites suppurées sans lésions osseuses. Cependant il existe un certain nombre de causes d'échecs ou d'insuccès partiels, nous les indiquerons après avoir relaté notre observation.

OBSERVATION

H. Y..., vingt-quatre ans, couturière.

Le 9 juin, alors que depuis trois semaines environ elle présentait des pertes abondantes, la malade ressent des douleurs dans le dos, puis dans les épaules, le bras, le coude.

Ces douleurs arthralgiques s'accompagnent de fièvre légère.

Le 11 juin, la malade commence à souffrir dans les genoux d'abord des deux cotés, puis dans le genou gauche où la douleur s'accompagne de sensation de chaleur et de tension.

Le 13 juin, la malade remarque que le genou gauche augmente de volume ; en même temps il devient plus douloureux, les téguments sont rouges et une ponction pratiquée ce jour par le médecin de la malade, aurait ramené du pus.

Le 17 juin. — La malade entre à la Pitié, salle Gerdy, dans le service de M. le Dr Arrou. T. 39°4.

Examen. — Le genou gauche est fortement augmenté de volume, les téguments sont tendus, rouges, toute la région est douloureuse.

A la palpation la douleur est très vive, surtout marquée au niveau de l'interligne articulaire. L'article est distendu par une collection. On pratique une ponction exploratrice qui ramène du pus épais, s'écoulant difficilement par l'aiguille, ce pus est grumeleux et mal lié.

L'examen gynécologique dénote chez la malade des pertes abondantes, verdâtres, empesant le linge ; il existe une vulvovaginite marquée, le toucher est douloureux, pas de signes de cystite, métrite assez intense.

Le pus prélevé par la ponction est centrifugé et un examen est fait par frottis du culot (bleu de méthylène).

Il dénote :

Nombreux polynucléaires intacts.

Quelque lymphocytes.

Diplocoques en grain de café, dont la presque totalité est intra-cellulaire, il sont d'ailleurs peu nombreux ; ces diplocoques ne prennent pas le Gram.

La malade est tenue en observation.

18 juin. — T. matin 38°.

La température ayant marqué une forte tendance à diminuer, expectative. Le soir : T. 38°2.

20 juin. — T. matin 38° ; soir 38°9.

Une nouvelle ponction exploratrice ramène du pus, dans lequel on reconnaît uniquement des polynucléaires intacts, sans qu'on puisse y déceler de microbes.

21 juin. — T. matin 38°.

Les phénomènes locaux ne retrocèdent pas : intervention.

Anesthésie : chlorurure d'éthyle général.

Incision para-rotulienne bi-latérale, remontant au-dessus de la rotule de deux travers de doigt en dehors, de un travers de doigt environ en dedans.

Issue de pus, épais, mal lié, grumeleux. Lavage de l'articulation à l'éther et mobilisation immédiate.

Dès l'après-midi, la malade commence la mobilisation spontanée ; elle atteint au prix de vives douleurs d'ailleurs, une flexion de la jambe à 90° environ.

Le soir devant l'hésitation de la malade on pratique une séance de mobilisation provoquée, douce mais puissante, on obtient une flexion de la jambe sur la cuisse à angle aigu, mais en réveillant une douleur très violente. Température du soir : 38°5.

22 juin. — T. matin 37°9 ; soir 37°9.

La malade a renouvelé à plusieurs reprises dans la nuit les séances de flexion, le pansement est souillé par une notable quantité de pus. A la contre-visite du soir on remarque que l'ouverture de la synoviale a une tendance à se fermer ; le pus semble s'évacuer moins facilement. On

écarter doucement les lèvres de la plaie avec une pince de Kocher, on passe un crin en anse et l'articulation est de nouveau lavée à l'éther.

24 juin. — T. matin : $37^{\circ}9$; soir; $38^{\circ}2$.

L'évacuation du pus paraissant se faire facilement, la malade répétant fréquemment les séances de mobilisation de son articulation, ablation du crin. Première tentative de marche de la malade : soutenue, elle fait quelques pas, mais qui sont très douloureux.

26 juin. — T. matin : 37° ; soir, nouvelle poussée : $38^{\circ}7$.

On décide d'adjoindre à la mobilisation spontanée diurne et nocturne, deux séances par jour de mobilisation provoquée.

27-28-29 et 30 juin. — La température oscille entre $38^{\circ}7$ le soir et $37^{\circ}5$ le matin. Les séances de mobilisation provoquée étant douloureuses, elles sont suspendues sur la prière de la malade qui continue nuit et jour la mobilisation spontanée.

1^{er} au 6 juillet. — On assiste à une poussée de température graduellement ascendante, le thermomètre accusant le soir plus de 39° ; cependant rien d'inquiétant dans l'état local, la malade répète ses séances de mobilisation de façon satisfaisante; la flexion dépasse l'angle droit et, soutenue la malade fait une vingtaine de mètres par jour.

Mais le 6 juillet au soir, la température atteignant $40^{\circ}4$, il devient inévitable d'évacuer le foyer de rétention qui existe certainement. Le genou est soumis à une séance de mobilisation passive. On pratique la flexion douce mais forte et très marquée de la jambe, l'angle de flexion atteint 20° envi-

ron : cette manœuvre douloureuse, évacue un flot de pus épais et mal lié.

7 juillet. — T. matin : 37°8 ; soir : 39°7

La marche a été moins douloureuse dans la journée ; deux séances de mobilisation provoquée sont appliquées à la malade qui les déclare moins pénibles.

8 juillet. — Grosse défervescence, le matin 37°3, cette fois d'allure plus favorable, la température vespérale n'atteignant que 38°4.

En effet la chute de la température se poursuit régulière dans le septénaire suivant.

10-15 juillet. — La malade ne souffre à peu près plus. La marche est facile, quoique hésitante, plus dit la malade parce qu'elle n'a pas confiance que parce qu'elle souffre. La flexion est presque complète, l'écoulement à peu près tari, il se réduit à un suintement séreux, dans les mouvements d'hyperflexion.

15-26 juillet. — La marche devient notablement plus facile chaque jour et la mobilité est quasi complète ; la malade marche sans appui et a tout à fait repris confiance. Il ne persiste plus que des cicatrices bourgeonnantes sur les tracés d'incision. L'apyrexie est complète : 37° matin et soir.

26 juillet. — La malade quitte le service, marchant facilement sans secours.

Les jours précédents il persistait une très légère claudication qui devait être d'ordre psychique, car lorsque la malade a cru aux promesses de guérison totale qui lui étaient faites, cette claudication a subitement disparu.

Depuis sa sortie du service, la malade a été revue plusieurs fois, elle se présente tous les huit jours et à la date du 16

août, les mouvements avaient récupéré toute leur intégrité, sans aucune trace de gêne fonctionnelle.

Remarquons immédiatement qu'une infraction a été commise aux règles de la méthode ; ici la mobilisation a été immédiate, active, mais elle a été aussi passive. C'est que, si nous avons été aidé dans l'évolution d'un traitement qui fut douloureux, par la ténacité d'une femme jeune et coquette, poussée par le désir de ne pas voir son genou s'ankyloser, il y a eu cependant une période pendant laquelle la mobilisation spontanée et la marche elle-même ont été insuffisantes, puisqu'il y avait rétention de pus dans le genou. Dans notre cas le succès fut bien dû à une séance de mobilisation provoquée, douce, mais très vigoureuse qui amena l'expression de la collection et une rémission rapide des phénomènes fébriles.

L'élément douleur est d'ailleurs l'une des causes des plus fréquentes des insuccès partiels de la méthode : elle est signalée comme telle dans la mémoire de Delrez présenté par M. Tuffier à la Société de Chirurgie. Assez souvent, dit cet auteur, les malades ne peuvent supporter les douleurs que provoquent les premières mobilisations ; dans d'autres cas des faits très curieux d'inhibition fonctionnelle empêchent toute contraction de l'appareil extenseur du genou, ce sont des troubles peu expliqués, mais qui mettent un obstacle absolu au traitement ; malgré leurs efforts, malgré les exhortations les plus pressantes, les malades ne peuvent contracter leurs muscles.

Dans d'autres cas, une lésion grave de l'appareil extenseur de la jambe, obligera à remplacer les mouvements actifs, par les mouvements passifs, qui peuvent donner un résultat absolument satisfaisant, mais nécessitent une attention et une prudence toute spéciale.

D'autres facteurs pourront gêner la thérapeutique ; certaines affections intercurrentes, la multiplicité des arthrites, d'abord parce qu'elles influent sur l'état général, aussi parce qu'elles diminuent considérablement la capacité de mobilisation active et passive.

Enfin, d'autrefois, après une période de mobilisation active facile, des incidents peuvent survenir ; c'est une limitation progressive des mouvements ou bien une rétraction cicatricielle qui conduit progressivement à la raideur articulaire et à l'ankylose ; plus rarement on pourra voir évoluer des abcès para-articulaires ; contre ces échecs l'ancienne thérapeutique reprend ses droits. On peut dire avec Abadie qu'en cas d'arthrites suppurées du genou, il faut toujours essayer la méthode : si le malade manque de docilité, de désir de succès, d'un peu de courage ; si le personnel soignant manque de conviction et d'assiduité, et aussi dans d'autres cas difficiles où le malade souffre incontestablement, on devra recourir à l'immobilisation classique, mais ce sera « tant pis » au point de vue fonctionnel.

L'intérêt de cette observation réside autant dans la guérison d'une forme de pseudo-rhumatisme à pronos-

tic particulièrement sévère au moins au point de vue fonctionnel ; mais elle a en outre permis de dépister une fois de plus l'agent pathogène, assez rarement retrouvé jusqu'ici. « Dans la blennorragie, disent Gilbert et Thoinot, on compte les cas où le gonocoque a pu être isolé, d'arthrites purulentes de façon indubitable. D'une façon générale on peut dire que dans les arthropathies de la blennorragie, le gonocoque est le microbe le plus exceptionnellement trouvé. Dans quelques cas on isole les germes pyogènes vulgaires, presque toujours les recherches sont stériles. »

Dans les cas que nous rapportons, il ne saurait y avoir de doute ; le gonocoque n'a d'ailleurs été retrouvé qu'au cours du premier examen, pratiqué par notre collègue Chenot, chef de laboratoire au service de M. le Dr Arrou.

CONCLUSION

Il était classique jusqu'ici que le traitement des arthritessuppurées aiguës, devait consister en l'ouverture aussi large que possible de l'articulation avec drainage et l'immobilisation aussi absolue que possible du membre.

A l'inverse de la méthode classique, Willems a montré que l'on pouvait obtenir à moins de frais, de bien meilleurs résultats par le procédé simple de la mobilisation active immédiate.

Il nous semble que dans certains cas, il soit indispensable d'associer une mobilisation passive, pratiquée par le chirurgien à la mobilisation active, surtout en l'absence de lésions osseuses, ce qui est le cas dans les pseudo-rhumatismes infectieux.

Cependant il sera impossible d'éviter des insuccès partiels, dus à l'impossibilité d'application intégrale de la méthode ; il faudra alors recourir au traitement classique.

Vu : le Président de la thèse,

LEGUEU

Vu : le Doyen

ROGER

Vu et permis d'imprimer

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. POINCARÉ

